

**Табела 5.2** Спецификација предмета

Студијски програми:	Биотехнологија, Фармацеутско инжењерство, Прехрамбено инжењерство		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
<b>Назив предмета:</b>	<b>Биохемија</b>		
<b>Наставник:</b>	<b>Драгиња М. Перичин, Мирјана Г. Антов</b>		
Статус предмета:	обавезан		
Број ЕСПБ:	8		
Услов:	Органска хемија		
<b>Циљ предмета</b>			
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА О ОСНОВНИМ КЛАСАМА БИОМОЛЕКУЛА, ЊИХОВОЈ ГРАЂИ И ОСНОВНИМ ФУНКЦИЈАМА У ОРГАНИЗМУ, КАО И ПРОЦЕСИМА ОДВИЈАЊА И РЕГУЛАЦИЈЕ ЊИХОВОГ МЕТАБОЛИЗМА.			
<b>Исход предмета</b>			
Оспособљеност за разумевање структуре и биолошке функције протеина, ензима и коензима, нуклеинских киселина, угљених хидрата и липида, реакција биосинтезе и разградње ових биомолекула, као и овладавање основама принципа регулације метаболизма. Примена стечених знања у разним областима технологије.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у биохемију. Протеини. Ензими. Коензими. Нуклеинске киселине и њихов метаболизам. Метаболизам протеина и аминокиселина. Угљени хидрати и њихов метаболизам. Оксидативна декарбоксилација и циклус лимунске киселине. Липиди и њихов метаболизам. Очување енергије у мембранама. Интеграција метаболизма.			
<i>Практична настава</i>			
Лабораторијске вежбе из области протеина, ензима, витамина, нуклеинских киселина, угљених хидрата и липида.			
<b>Литература</b>			
1. П. Карлсон: Биохемија, Школска књига, Загреб, 1988. 2. С. Петровић, А. Бећаревић: Практикум из Биохемије за студенте Технолошког факултета, Технолошки факултет, Нови Сад, 1988. 3. А. Ленинцер: Основи биохемије, I том, Мир, Москва, 1985. 4. Б. Николић: Биохемија, Научна књига, Београд, 1963. 5. Д.В. Мартин: Харперов преглед биохемије, Савремена администрација, Београд, 1992.			
<b>Број часова активне наставе</b>			
Предавања: 3	Вежбе: -	Други облици наставе: 3	Студијски истраживачки рад: -
			Остали часови: -
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања уз коришћење видео презентације, лабораторијске вежбе, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Испит	40
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25		
Колоквијум	30		